

Fischer, Christian; Fischer-Ontrup, Christiane; Schuster, Corinna
Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz

Fickermann, Detlef [Hrsg.]; Edelstein, Benjamin [Hrsg.]: "Langsam vermisste ich die Schule ...". Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 136-152. - (Die Deutsche Schule : Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis. Beiheft; 16)



Quellenangabe/ Reference:

Fischer, Christian; Fischer-Ontrup, Christiane; Schuster, Corinna: Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen. Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz - In: Fickermann, Detlef [Hrsg.]; Edelstein, Benjamin [Hrsg.]: "Langsam vermisste ich die Schule ...". Schule während und nach der Corona-Pandemie. Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 136-152 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-202344 - DOI: 10.25656/01:20234

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-202344>

<https://doi.org/10.25656/01:20234>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Beiheft
16

DDS

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik
und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

Detlef Fickermann, Benjamin Edelstein (Hrsg.)

„Langsam vermisse ich die Schule ...“ **Schule während und nach der Corona-Pandemie**



WAXMANN

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft

16. Beiheft

Detlef Fickermann,
Benjamin Edelstein (Hrsg.)

„Langsam vermisse ich die Schule ...“

Schule während und nach
der Corona-Pandemie



Waxmann 2020
Münster • New York

Gefördert von der Max-Traeger-Stiftung und dem
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).



WZB



Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Print-ISBN 978-3-8309-4231-3

E-Book-ISBN 978-3-8309-9231-8

doi: <https://doi.org/10.31244/9783830992318>

Dieses Buch ist verfügbar unter folgender Lizenz: CC-BY-NC-ND 4.0

Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitungen 4.0 International



Waxmann Verlag GmbH, 2020
Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Anne Breitenbach, Münster
Umschlagabbildungen: © Gerhard Seybert – [stock.adobe.com](https://www.stock.adobe.com); zubada – [istockphoto.com](https://www.istockphoto.com)
Satz: Roger Stoddart, Münster

INHALT

EDITORIAL

Detlef Fickermann & Benjamin Edelstein

„Langsam vermisse ich die Schule ...“

Schule während und nach der Corona-Pandemie9

WIE ERLEBEN SCHÜLER*INNEN, ELTERN UND PÄDAGOGISCHES PERSONAL DIE MIT DEM „FERNUNTERRICHT“ VERBUNDENEN HERAUSFORDERUNGEN?

Stephan Gerhard Huber & Christoph Helm

Lernen in Zeiten der Corona-Pandemie

Die Rolle familiärer Merkmale für das Lernen von Schüler*innen:

Befunde vom Schul-Barometer in Deutschland, Österreich und der Schweiz37

Raphaela Porsch & Torsten Porsch

Fernunterricht als Ausnahmesituation

Befunde einer bundesweiten Befragung von Eltern mit Kindern

in der Grundschule61

Albrecht Wacker, Valentin Unger & Thomas Rey

„Sind doch Corona-Ferien, oder nicht?“

Befunde einer Schüler*innenbefragung zum „Fernunterricht“79

Ilka Hoffmann

Die Corona-Pandemie als Katalysator für Schulreformen?

Ein persönlicher Blick auf die pädagogische Corona-Praxis.....95

SCHULISCHE HANDLUNGSFELDER WÄHREND UND NACH DER PANDEMIE

Michael Wrase

Schulrechtliche Herausforderungen in Zeiten der Corona-Pandemie 105

Eckhard Klieme

Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen

der Pandemie? 117

Christian Fischer, Christiane Fischer-Ontrup & Corinna Schuster

Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen

Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen

in Präsenz und auf Distanz 136

Birgit Eickelmann & Julia Gerick

Lernen mit digitalen Medien

Zielsetzungen in Zeiten von Corona und unter besonderer

Berücksichtigung von sozialen Ungleichheiten 153

Olaf Köller, Johanna Fleckenstein, Karin Guill & Jennifer Meyer

Pädagogische und didaktische Anforderungen an die häusliche

Aufgabenbearbeitung 163

Ingrid Gogolin

Sprachliche Förderung, sprachliche Bildung und Lernen im

Deutschen als Zweitsprache während und nach der Pandemie 175

Janka Goldan, Sabine Geist & Birgit Lütje-Klose

Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf

während der Corona-Pandemie

Herausforderungen und Möglichkeiten der Förderung –

Das Beispiel der Laborschule Bielefeld 189

Nina Bremm & Kathrin Racherbäumer

Dimensionen der (Re-)Produktion von Bildungsbenachteiligung

in sozialräumlich deprivierten Schulen im Kontext der Corona-Pandemie 202

Anne Sliwka & Britta Klopsch

Disruptive Innovation!

Wie die Pandemie die „Grammatik der Schule“ herausfordert

und welche Chancen sich jetzt für eine „Schule ohne Wände“

in der digitalen Wissensgesellschaft bieten 216

CONTENTS

EDITORIAL

Detlef Fickermann & Benjamin Edelstein

“I’m Starting to Miss School ...”

Schooling during and after the Corona Pandemic.....9

HOW DO STUDENTS, PARENTS AND PEDAGOGICAL PERSONEL EXPERIENCE THE CHALLENGES OF “DISTANCE LEARNING”?

Stephan Gerhard Huber & Christoph Helm

Learning in Times of the Corona Pandemic

The Role of Family Features for the Learning of Students: Findings
from the School Barometer in Germany, Austria and Switzerland37

Raphaela Porsch & Torsten Porsch

Homeschooling as an Exceptional Situation

Findings from a Nationwide Survey of Parents with Primary School Children.....61

Albrecht Wacker, Valentin Unger & Thomas Rey

“It’s a Corona Holiday, Isn’t It?”

Results of a Student Survey on Distance Learning79

Ilka Hoffmann

The Corona Pandemic as Catalyst for School Reforms?

A Personal View upon the Pedagogical Corona Practice.....95

SCHOOL FIELDS OF ACTIVITY DURING AND AFTER THE PANDEMIC

Michael Wrase

Challenges for School Law in Times of the Corona Pandemic..... 105

Eckhard Klieme

**Teaching Quality – also and especially under the Constraints
of the Pandemic? 117**

Christian Fischer, Christiane Fischer-Ontrup & Corinna Schuster

Individual Support and Self-Regulated Learning

Conditions and Options for Classroom Teaching and Distance Learning..... 136

Birgit Eickelmann & Julia Gerick

Learning with Digital Media

Objectives in Times of Corona and under Special

Consideration of Social Inequities 153

Olaf Köller, Johanna Fleckenstein, Karin Guill & Jennifer Meyer

Educational Challenges of Home Learning..... 163

Ingrid Gogolin

Language Support, Language Education and Learning in German

as a Second Language during and after the Pandemic 175

Janka Goldan, Sabine Geist & Birgit Lütje-Klose

Students with Special Educational Needs during the Corona Pandemic

Challenges and Potentials of Support –

The Example of the Laborschule Bielefeld 189

Nina Bremm & Kathrin Racherbäumer

Dimensions of the (Re)Production of Educational Disadvantage

in Socially Deprived Schools in the Context of the Corona Pandemic..... 202

Anne Sliwka & Britta Klopsch

Disruptive Innovation!

How the Pandemic Challenges the Current “Grammar of Schooling”

and Which Chances It Implies for Building a “School without Walls”

for the Digital Knowledge Society..... 216

Christian Fischer, Christiane Fischer-Ontrup & Corinna Schuster

Individuelle Förderung und selbstreguliertes Lernen

Bedingungen und Optionen für das Lehren und Lernen in Präsenz und auf Distanz

Zusammenfassung

*Dieser Beitrag stellt das selbstregulierte Lernen als Form der individuellen Förderung vor und thematisiert vor allem darauf bezogene Lernstrategien und deren Relevanz für den Lernprozess. Zudem werden Wege der schulischen Förderung von Schüler*innen wissenschaftlich fundiert dargestellt. Daran anschließend werden konkrete Handlungsoptionen für die schulische Praxis im Kontext des Präsenzunterrichts und „Fernunterrichts“ abgeleitet, um zu verdeutlichen, wie das selbstregulierte Lernen genutzt werden kann, um mit den aktuellen Herausforderungen zu Zeiten von Corona umzugehen.*

Schlüsselwörter: individuelle Förderung, selbstreguliertes Lernen, Lernstrategien, Präsenzunterricht, Fernunterricht

Individual Support and Self-Regulated Learning

Conditions and Options for Classroom Teaching and Distance Learning

Abstract

This article presents self-regulated learning as a form of individual support and focuses on related learning strategies and their relevance for the learning process. In addition, measures of student support in schools are presented in a scientifically profound manner. Subsequently, concrete courses of action for school practice in the context of classroom teaching and distance learning are derived, in order to illustrate how self-regulated learning can be used to address the current challenges during the coronavirus pandemic. Keywords: individual support, self-regulated learning, learning strategies, classroom teaching, distance learning

1 Einleitung

Aus guten Gründen wird während der aktuellen „Corona-Krise“ vermehrt die Befürchtung geäußert, dass die zu enge Kopplung von schulischer Leistung und sozia-

ler Herkunft im Deutschland – von der wir seit PISA 2000 wissen – durch fehlenden Präsenzunterricht an Schulen noch verstärkt wird. Durch eine Verlagerung des schulischen Lernens in einen „Fernunterricht“¹ können sich soziale Ungleichheiten zwischen den Schüler*innen verschärfen (Forsa, 2020). Grund dafür könnten zum einen eine bislang mangelnde „Digitalisierung“ des Unterrichts, eine fehlende bzw. unzureichende technische Ausstattung sowie fehlende Kompetenzen der Lehrpersonen und der Eltern und somit auch der Schüler*innen sein (van Ackeren, Endberg & Locker-Grütjen, 2020; Reimers & Schleicher, 2020). So konnte die ICILS-2018-Studie zeigen, dass Schüler*innen in Deutschland über eine sehr geringe computer- und informationsbezogene Kompetenz verfügen und dadurch das Potenzial zur individuellen Förderung durch digitale Medien nicht ausgeschöpft wird (Eickelmann et al., 2019). Zum anderen kann auch mangelnde elterliche Unterstützung in eher bildungsfernen Familien Schüler*innen vor allem beim häuslichen Lernen benachteiligen. Schulisches Lernen bietet u. a. die Vorteile, dass Schüler*innen von einer Lehrkraft im Lernprozess begleitet werden, Lernziele vorgelegt bekommen, zum konzentrierten Arbeiten angehalten werden oder der Schulalltag (durch z. B. Unterrichtsstunden und Pausen) vorstrukturiert wird. Dies alles fällt bei vielen Kindern und Jugendlichen während des „Fernunterrichts“ weg: Schüler*innen treffen im häuslichen Umfeld auf ein offenes Lernszenario, für welches ihnen häufig die erforderlichen Kompetenzen fehlen, um erfolgreich lernen zu können. Für diese Situation hilfreiche und lernförderliche Anregungen kann man dem Konzept zum selbstregulierten Lernen als einer Form der individuellen Förderung entnehmen. Wirksame Lernstrategien als zentraler Teil des selbstregulierten Lernens können Schüler*innen dazu befähigen, ihr eigenes Lernen eigenständig zu steuern und somit eine aktive Rolle in ihrem eigenen Lernprozess einzunehmen (u. a. Weinert, 2000). Des Weiteren bietet sich durch das selbstregulierte Lernen die Möglichkeit, unterschiedliche Lernvoraussetzungen von leistungsschwächeren und (potenziell) leistungsstärkeren Schüler*innen zu adressieren und somit zur erforderlichen Differenzierung von Lernprozessen im Sinne der individuellen Förderung beizutragen.

Der vorliegende Beitrag stellt das selbstregulierte Lernen als Form der individuellen Förderung vor und thematisiert insbesondere darauf bezogene Lernstrategien und deren Bedeutung für den Lernprozess. Zudem werden Wege der schulischen Förderung wissenschaftlich fundiert dargestellt. Daran anschließend werden konkrete Handlungsoptionen für die schulische Praxis im Kontext von Lehren im Präsenz- und im „Fernunterricht“ abgeleitet, um zu verdeutlichen, wie das selbstregulierte Lernen genutzt werden kann, um mit den neuen Herausforderungen zu Zeiten von Corona umgehen zu können.

1 Zur verwendeten Begrifflichkeit für diese neue Art der Erfüllung der Schulpflicht während der angeordneten Schulschließungen siehe die entsprechende Begründung im Editorial des vorliegenden Bandes.

2 Selbstreguliertes Lernen als Format der individuellen Förderung

Das Konzept der individuellen Förderung ist mit dem PISA-Schock nun seit knapp 20 Jahren vermehrt Gegenstand von bildungspolitischen und pädagogischen Diskussionen. Dabei ist individuelle Förderung „gleichermaßen Voraussetzung für das Vermeiden und den rechtzeitigen Abbau von Benachteiligungen wie für das Finden und Fördern von Begabungen“ (Arbeitsstab Forum Bildung, 2001, S. 7). Verbunden mit dem Ausbau von Ganztagschulen scheint eine stärkere individuelle Förderung ein Ansatz zur Verbesserung der Schüler*innenleistungen zu sein (u. a. Baumert, Blum & Neubrand, 2004; Fischer, Rott, Veber, Fischer-Ontrup & Gralla, 2014). Gemäß dem Forum Bildung (2001, S. 7) wird individuelle Förderung verstanden als „konsequente Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen, wie z. B. Begabungen, Lernhaltung, Lernumgebungen im Elternhaus, Vorwissen aus der Lebenswelt.“ Die Umsetzung dieses pädagogischen Konzepts zeigt sich vor allem in dem vermehrten Rückgriff auf neue Lehrformen (z. B. Öffnung des Unterrichts), durch eine verstärkte Differenzierung von Lernangeboten (z. B. durch Binnendifferenzierung) sowie eine zunehmende Steuerung von Lernprozessen durch Schüler*innen (u. a. Arbeitsstab Forum Bildung, 2001; Fischer et al., 2014).

Für eine wirksame individuelle Förderung von Schüler*innen ist eine Kopplung von Diagnose und Förderung im Sinne einer diagnosebasierten Förderung bzw. förderorientierten Diagnostik relevant, um eine Adaptation des schulischen Unterrichtsangebotes an die individuellen Lernausgangslagen der Schüler*innen realisieren zu können (Helmke, 2014). Mit Blick auf einzelne Phasen der individuellen Förderung ergibt sich ein zirkulärer Prozess aus Diagnose und Förderung, wobei die Diagnose der kontinuierlichen Feststellung persönlicher Lernausgangslagen dient, während die Förderung die systematische Umsetzung passgenauer Lernangebote fokussiert. Im Sinne des formativen Assessments (Black & Wiliam, 1998) dient die Diagnose nicht nur der Beurteilung persönlicher Förderbedarfe, sondern auch der Feststellung der Wirksamkeit individualisierter Förderformate. Eine solche Evaluation befördert die Reflexion adaptiver Förderansätze, die in die Planung weiterer gezielter Unterstützungsmaßnahmen – etwa mit Blick auf die abnehmende Fremdsteuerung und zunehmende Selbststeuerung von Lernprozessen – mündet (Fischer & Fischer-Ontrup, 2016). Diese systematische Anpassung des didaktischen Lernangebotes seitens der Lehrpersonen an die Lernenden mit ihren diagnostizierten jeweiligen Lernbedürfnissen dient der bestmöglichen Gestaltung individueller Lernprozesse mit dem Ziel der nachhaltigen Potenzialentwicklung (Fischer et al., 2014).

Eine solche Anpassung des unterrichtlichen Bildungsangebotes an die individuellen Lernvoraussetzungen lässt sich im Sinne der potenzialorientierten Haltung mit dem Konzept der Zone der nächsten Entwicklung von Vygotskij (2002) beschreiben. Diese kann als Maß für das Lernpotenzial eines Individuums relativ zu seinem mo-

mentanen Entwicklungsstand verstanden werden. Die Instruktion orientiert sich hierbei mehr an dem Stand der möglichen Entwicklung als an dem Stand der aktuellen Entwicklung (Rapp, 2014). In der Schule dient die individuelle Förderung dann dazu, zielgerichtet die Distanz zwischen dem aktuellen Entwicklungsstand und dem möglichen Entwicklungsstand der Lernkompetenzen der Schüler*innen mittels adaptiver Lernarrangements, nicht zuletzt mit Blick auf selbstreguliertes Lernen, zu überwinden.

Im schulischen Alltag scheinen diesbezüglich Probleme zu bestehen, die in Corona-Zeiten verstärkter zu Tage treten und eine stärkere individuelle Förderung hemmen können. Zum einen ist eine Verunsicherung von Lehrpersonen bezüglich des Konzepts der individuellen Förderung empirisch belegt, welche aus einer wahrgenommenen Diskrepanz zwischen tatsächlichen Umsetzungsmöglichkeiten und -ideen im schulischen Alltag auf der einen und Vorgaben von Seiten der Bildungspolitik auf der anderen Seite entsteht (Abs, 2005; Solzbacher, 2008). So trauen Lehrpersonen sich eine gute Planung und Durchführung von Unterricht eher zu als eine Diagnose und individuelle Förderung ihrer Schüler*innen (Klieme & Warwas, 2011). Des Weiteren führen Versuche der Umsetzung des Konzepts der individuellen Förderung häufig zu einer verstärkten Öffnung des „normalen“ Unterrichts, beispielsweise durch didaktische Methoden wie die Arbeit mit Wochenplänen oder in Projektformaten. Dabei wird häufig übersehen, dass eine bloße Öffnung des Unterrichts nicht automatisch mit einer Individualisierung des Lernens einhergehen muss und somit nicht zwangsläufig eine lernförderliche Wirkung zeigt (u. a. Bennett, 1976; Hattie, 2009).

In Zeiten von Corona wird eine bestimmte Form der Öffnung des Unterrichts nun zum Lernalltag aller Schüler*innen. Im Rahmen des „Fernunterrichts“ werden die Strukturierung von Unterrichtsgegenständen durch die Lehrkraft sowie die Beachtung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen der Schüler*innen auf ein Minimum reduziert. Eine im „normalen“ Präsenzunterricht unzureichende individuelle Förderung verstärkt sich hier noch, und die fehlenden Kompetenzen von Schüler*innen zur Selbststeuerung, welche ihnen helfen würden, offene Lernszenarien auszugestalten und ihr Lernen selbstständig ihren eigenen Voraussetzungen anzupassen, werden offensichtlich. Das „selbstregulierte Lernen kann somit als ein wichtiges Ziel von individueller Förderung angesehen werden“ (Klieme & Warwas, 2011, S. 813). Klieme & Warwas (2011) sprechen dem selbstregulierten Lernen in diesem Kontext eine moderierende Funktion zwischen den Lernprozessen der Schüler*innen und der individuellen Förderung zu. Eine individuelle Förderung kann somit letztlich nur dann lernwirksam sein, wenn Schüler*innen über Kompetenzen des selbstregulierten Lernens verfügen und in der Lage sind, in individualisierten Förderformaten, wie etwa geöffneten Unterrichtssettings, erfolgreich zu lernen (Hattie & Zierer, 2018). Überhaupt zeigt sich mit Blick auf die Passung des selbstregulierten Lernens, dass leistungsschwächeren Schüler*innen eher hochstrukturierte und lehrergeleitete Unterrichtsformate zugutekommen, während (potenziell) leistungsstarke Schüle-

r*innen von geöffneten Unterrichtsformaten profitieren (u.a. Helmke & Weinert, 1997; Connor, Morrison & Petrela, 2004). Allerdings können durch adäquate Fremdregulation seitens Lehrpersonen in der Schule – oder seitens Eltern im Rahmen des „Fernunterrichts“ – auch Kinder mit ungünstigen Lernausgangsvoraussetzungen die notwendigen Kompetenzen zur Selbstregulation für erfolgreiche Lernprozesse entwickeln (u.a. Fischer, 2006; Jackson, 2016).

3 Lernstrategien als Voraussetzung für selbstreguliertes Lernen

Die Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen ist eine fächerübergreifende Kompetenz und eine zentrale Voraussetzung für den Wissenserwerb zum lebenslangen Lernen (Artelt, Demmrich & Baumert, 2001). Beim selbstregulierten Lernen planen, überwachen und kontrollieren Lernende selbstständig ihren Lernprozess und nehmen somit eine aktive Rolle ein (Bandura, 1986; Boekaerts, 1996; Pintrich, 2000; Schunk & Zimmerman, 1998; Veenman, van Hout-Wolters & Afflerbach, 2006; Winne, 1995). In offenen Lernszenarien können Schüler*innen daher mittels ihrer Kompetenz zum selbstregulierten Lernen mit der fehlenden Fremdregulierung durch Lehrpersonen umgehen. In diesem Kontext bilden Lernstrategien den Kern des selbstregulierten Lernens (Landmann, Perels, Otto, Schnick-Vollmer & Schmitz, 2015). Gemäß Klauer & Leutner (2012) lassen sie sich als „Pläne für Handlungssequenzen, die auf Lernen abzielen“ (S. 162), definieren. Gemäß der verschiedenen Komponenten, die beim selbstregulierten Lernen wirksam werden (u.a. Pintrich & de Groot, 1990), werden drei Arten von Lernstrategien unterschieden (u.a. Weinstein & Mayer, 1986; Wild, 2000): kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Strategien, wobei letztere auch motivational-volitionale Strategien umfassen. Diese Strategien stehen in einem hierarchischen Verhältnis zueinander (Klauer & Leutner, 2012).

Kognitive Lernstrategien

Kognitive Lernstrategien sind den metakognitiven Lernstrategien untergeordnet und können der Informationsaufnahme, -verarbeitung, -speicherung sowie dem Informationsabruf und -transfer dienen (ebd.). Sie zählen zu den Primärstrategien und wirken

„direkt auf die zu erwerbende bzw. zu verarbeitende Information ein [...], dass diese besser verstanden, behalten, wieder abgerufen und transferiert werden kann, und [führen] dadurch zur Veränderung kognitiver Strukturen und Prozesse“ (Friedrich & Mandl, 1992, S. 8).

Entsprechend sind kognitive Lernstrategien fach- und domänenspezifisch und müssen zur jeweiligen Lernaufgabe passen. Klassischerweise werden hierbei Wiederholungs-, Elaborations- und Organisationsstrategien unterschieden (u. a. Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991; Weinstein & Mayer, 1986).

- *Wiederholungsstrategien* dienen der Einprägung von Fakten und somit einer eher oberflächlichen Verarbeitung von Informationen, indem diese auswendig gelernt oder wiederholt und damit wieder ins Gedächtnis gerufen werden.
- *Elaborationsstrategien* helfen den Lernenden dabei, neue Wissensinhalte in bestehende Wissensstrukturen einzubinden. Dabei werden Informationen im Langzeitgedächtnis durch die Bildung von Relationen zwischen Vorwissen und neu zu erwerbendem Wissen gespeichert.
- *Organisationsstrategien* dienen der Selektion von geeignetem Wissen durch z. B. das Aufbauen von Beziehungen zwischen verschiedenen zu erwerbenden Wissens-elementen.

Metakognitive Lernstrategien

Metakognitive Lernstrategien sind „Higher-order“-Strategien (u. a. de Boer, Donker, Kostons & van der Werf, 2018). Sie sind den kognitiven Lernstrategien übergeordnet, da sie der Regulation des Lernprozesses dienen und die Ausführungsqualität einer kognitiven Lernstrategie positiv beeinflussen können (Leopold & Leutner, 2015). Es werden Planungs-, Überwachungs- und Kontrollstrategien unterschieden (u. a. Pintrich, 1999).

- *Planungsstrategien* werden zu Beginn eines Lernprozesses durchgeführt und dienen der Zielsetzung hinsichtlich des Strategieeinsatzes beim Lernen.
- *Überwachungsstrategien* dienen der Beobachtung und Überprüfung der Ausführungsqualität einer untergeordneten kognitiven Lernstrategie.
- *Kontrollstrategien* sind hilfreich, um zu entscheiden, ob die Ausführungsqualität einer kognitiven Lernstrategie hochwertig war oder ob der Lernprozess adaptiert werden muss.

Ressourcenbezogene Lernstrategien

Ressourcenbezogene Lernstrategien dienen der Steuerung von Aspekten des Lernkontextes, die direkt auf den Lernprozess einwirken, wie z. B. das Anstrengungsmanagement, das Management Anderer und das der Umgebung (Pintrich, 2000). Sie werden auch als Stützstrategien bezeichnet (Dansereau, 1985; Mandl & Friedrich, 2006). Nach Wild & Schiefele (1994) werden interne und externe Ressourcen differenziert, die seitens der Lernenden der Unterstützung des Lernprozesses dienen.

- *Interne ressourcenbezogene Lernstrategien* können von Schüler*innen genutzt werden, um eine Lernsituation bewältigen zu können. Hierzu zählen u.a. die Regulation der eigenen Motivation und Volition, der Aufmerksamkeit und Anstrengung, aber auch von zeitlichen Ressourcen (Waldeyer, 2018).
- *Externe ressourcenbezogene Lernstrategien* dienen etwa der Arbeitsplatzgestaltung, aber auch der Suche nach personaler (z.B. durch Peers, Eltern) und nicht-personaler Hilfen (z.B. Informationsbeschaffung aus dem Internet bzw. Bibliotheken).

4 Individuelle Förderung des selbstregulierten Lernens

Zahlreiche Interventionsstudien zeigen diverse Möglichkeiten auf, wie der Einsatz von Lernstrategien in der Schule gefördert werden kann (u.a. Otto, Perels & Schmitz, 2011). Empirisch gesichert ist die Annahme, dass Strategien des selbstregulierten Lernens stets verbunden mit fachlichen Inhalten gefördert werden sollten (Dignath & Büttner, 2008). Bei der Lernstrategieförderung lassen sich zudem direkte und indirekte Maßnahmen unterscheiden (Landmann et al., 2015; Otto et al., 2011).

- In der *direkten Förderung* wird das Strategiewissen explizit vermittelt, indem Schüler*innen bewusst Strategien zur Regulation des Lernprozesses einüben und einsetzen.
- In der *indirekten Förderung* bietet die Lehrkraft in ihrem Unterricht ein lernstrategieförderliches Lernszenario an, so dass Schüler*innen Lernstrategien anwenden können.

Haben Schüler*innen im Rahmen einer direkten Förderung nicht bereits Strategiewissen erworben, können sie in indirekten Fördermaßnahmen ohne die erforderlichen Strategien schnell überfordert sein. Direkte Fördermaßnahmen hingegen dienen der Strategievermittlung, bieten aber häufig wenig Möglichkeiten der Anwendung (Schuster, 2019). Entsprechend sollten direkte und indirekte Fördermaßnahmen miteinander kombiniert werden (u.a. Paris & Paris, 2001). So kann etwa in Form der Projektarbeit (z.B. dem Forder-Förder-Projekt²; siehe Fischer, 2006, und Fischer, Hillmann, Kaiser & Konrad, 2020) Strategiewissen direkt vermittelt werden. Zugleich können diese Lernstrategien im regulären Fachunterricht indirekt zur Anwendung gebracht werden. Studien zur kombinierten Förderung von Lernstrategien sind bisher kaum vorhanden. Aktuelle Forschungsbefunde deuten aber darauf hin, dass Schüler*innen der Transfer von Lernstrategien ausgehend von direkten Fördermaßnahmen in den regulären Unterricht gelingen könnte (Schuster, Stebner, Wirth & Leutner, 2018; Werth et al., 2012).

2 Vgl. <https://www.icbf.de/index.php/de/arbeitschwerpunkte-2/begabtenfoerderung/lernstrategiekurs-2>; Zugriff am 02.06.2020.

Das Potenzial von direkten und indirekten Fördermaßnahmen wird dabei allerdings häufig durch mangelnde Kompetenzen von Lehrpersonen für eine Förderung von selbstreguliertem Lernen gehemmt. Aktuelle Forschung zeigt, dass Lehrpersonen über eher geringes Vorwissen über Lernstrategien verfügen (Glogger-Frey, Deutscher & Renkl, 2018) und Wissenslücken vor allem hinsichtlich der Vermittlung metakognitiver Lernstrategien aufweisen (u.a. Spruce & Bol, 2015). Daraus resultiert, dass – wenn überhaupt – eher kognitive Lernstrategien im Unterricht vermittelt werden (Dignath & Büttner, 2018). Darüber hinaus stellt die schrittweise Vermittlung von Lernstrategien mit der Kopplung von Diagnose und Förderung nach dem wirksamen Scaffolding-Prinzip, d.h. stufenweisem Abbau externer Lernunterstützung (Gibbons, 2002; Reinmann-Rothmeier, 2003), eine große Herausforderung für Lehrpersonen dar. Dieses Prinzip fokussiert den allmählichen Abbau der Unterstützung durch die Lehrperson und die zunehmende Übergabe der Verantwortlichkeit für das Lernen an die Lernenden etwa in der Schrittfolge nach Reusser (1995):

- 1) Modeling (Vormachen vs. Nachahmen),
- 2) Coaching/Scaffolding (selektive Anleitung vs. angeleitetes Üben),
- 3) Fading (Zurücktreten vs. selbstständige Ausführung).

Hier wird die Fremdsteuerung durch die bzw. den Lehrende*n stufenweise durch die Selbststeuerung der Lernenden abgelöst, wobei gleichermaßen diagnostische und Scaffolding-Strategien relevant sind (Van de Pol, Volman & Beishuizen, 2010). Bei dieser Art des Expertiseerwerbs fungieren Lehrende mit ihrem Wissen als Expert*innen und Lernende als Noviz*innen, wobei sich die Rollen zunehmend relativieren. Solche Formen des Strategieerwerbs zum selbstregulierten Lernen erfordern eine individuelle Lernbegleitung, wobei neben der effektiven Strategievermittlung im Sinne des Lerncoachings auch das persönliche Beziehungserleben im Sinne des Mentorings besonders relevant ist (Fischer, Rott & Fischer-Ontrup, 2013).

5 Selbstreguliertes Lernen im Präsenz- und im „Fernunterricht“

Besondere Relevanz kommt in Corona-Zeiten, in denen das Lernen von Schüler*innen nun aus einem Wechsel von Präsenz- und „Fernunterricht“ besteht, den Strategien des selbstregulierten Lernens zu. Vor allem im „Fernunterricht“ werden Strategiewissen und Wissen um dessen Anwendung durch Schüler*innen dringend benötigt, um Lernprozesse zuhause initiieren und aufrechterhalten zu können. Neben dem Wissen über kognitive Strategien, welches häufig auch in Schulbüchern (z.B. Lesestrategien im Fach Deutsch) Erwähnung findet, werden vor allem metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien bedeutsam. Da im „Fernunterricht“ die Fremdregulierung durch die Lehrkraft weitestgehend fehlt, können metakognitive Strategien Schüler*innen dazu verhelfen, Lernprozesse zielorientiert zu planen, diese zu überwachen und zu regulieren. Zudem nehmen ressourcenbezo-

gene Lernstrategien beim Distanzlernen eine wichtige Rolle ein. Neben externen Ressourcen, z. B. einer geeigneten Arbeitsplatzgestaltung oder der Fähigkeit zur angemessenen Internetrecherche, treten interne Ressourcen in den Vordergrund, z. B. durch die Fähigkeit zur Regulation der eigenen Motivation und Konzentration. Dadurch können etwa die in der Schule oft extern regulierten Tendenzen zur Prokrastination („Aufschieberitis“) oder Ablenkungen durch Smartphones zuhause vermieden werden.

Eine Förderung des selbstregulierten Lernens zu Corona-Zeiten müsste nun auf zweierlei Weise erfolgen: Zum einen müsste während des Präsenzunterrichts in der Schule Zeit darauf verwendet werden, Lernstrategien direkt an Schüler*innen zu vermitteln, um ein entsprechendes Strategie-Repertoire aufzubauen. Hier können theoriebasierte und praxisrelevante Konzepte etwa zur Vermittlung von Lernstrategien, wie das Unterrichtsprogramm „Wir werden Textdetektive“ (Gold, Mokhlesgerami, Rühl, Schreblowski & Souvignier, 2004) oder das Trainingsprogramm „Selbstreguliertes Lernen in den Naturwissenschaften“ (Stebner, Schiffauer & Schmeck, 2015), hilfreich sein.

Zum anderen können erworbene Lernstrategien dann im „Fernunterricht“ indirekt angeregt werden, indem den Schüler*innen für das Lernen zuhause einige Werkzeuge an die Hand gegeben werden, sie an die Verwendung dieser Strategien zu erinnern. Zu nennen wäre etwa die Verwendung von Symbolen für Lernstrategien im „Fernunterricht“: Wenn zuvor in der direkten Förderung für Lernstrategien stellvertretende Symbole eingeführt wurden, kann auf diese zuhause z. B. auf Arbeitsblättern zurückgegriffen werden. Ein Überblick über verschiedene Möglichkeiten der indirekten Förderung von Lernstrategien – vor allem im Regelunterricht – findet sich bei Stebner, Schuster, Weber, Roelle und Wirth (2020). Eine umfangreichere Möglichkeit der indirekten Förderung zuhause stellt die Verwendung von Reflexionsbögen oder Lerntagebüchern dar (u. a. Landmann & Schmitz, 2007). Letztere wirken durch schriftliche Reflexionen der Tatsache entgegen, dass Schüler*innen Lernstrategien häufig nicht spontan anwenden, sodass diese unter Verwendung von Prompts (z. B. mittels gezielter Leitfragen) angeregt werden müssen (u. a. Roelle, Nowitzki & Berthold, 2017).

Reflexionsbögen oder Lerntagebücher können auch eine gute Möglichkeit zum digitalisierten selbstregulierten Lernen darstellen. Stellt man diese den Schüler*innen digital (über Online-Plattformen wie Mahara oder Moodle) zur Verfügung, können sowohl Schüler*innen als auch Lehrpersonen den Lernprozess überwachen und letztere diese digitalen Tools auch für das Feedback zum Lernprozess nutzen. Dem gezielten Feedback kommt beim selbstregulierten Lernen – vor allem beim Lehren und Lernen im Präsenz- und „Fernunterricht“ wegen der geringeren Kontrollmöglichkeiten der Lehrenden und einer größeren Verantwortungsübernahme der Lernenden – eine zentrale Rolle zu. So erweisen sich konstruktive Rückmeldungen von Lehrpersonen, aber

auch von Mitschüler*innen – sowie im „Fernunterricht“ ebenso von Eltern – für die kontinuierliche Lernbegleitung im Sinne des Scaffoldings als relevant (Rott, 2017; Hattie & Zierer, 2018). Des Weiteren können Smartphone-Apps vor allem die indirekte Förderung von Kompetenzen des selbstregulierten Lernens erweitern. Forschung zu einer derartigen Förderung ist bisher allerdings rar, und Smartphone-Apps scheinen vorrangig auf die Motivation von Schüler*innen zu wirken (Foerst, Pfaffel, Klug, Spiel & Schober, 2019; Loeffler, Böhner, Stumpp, Limberger & Gidion, 2019).

Eine besondere Bedeutung erhalten Lernstrategien in Projekten zum selbstregulierten Lernen im Präsenz- und im „Fernunterricht“, zumal Projektarbeit die Schüler*innen dazu anhält,

„die Bearbeitung als wichtig anzusehen, gemeinsam einen Plan für diese zu entwickeln, der in Metaphasen der Korrektur und Reflexion zugänglich ist, und im Ergebnis zu einer Darstellung des Arbeitsergebnisses oder zur Realisierung von vorbereiteten Aktivitäten führt“ (Bönsch, 2002, S. 199).

Die Umsetzung der Projektarbeit, vor allem nach dem Grundmuster von Frey (2005) – (1) Projektinitiative, (2) Projektskizze, (3) Projektplan, (4) Projektdurchführung, (5) Projektabschluss sowie (6) Fixpunkte und (7) Metainteraktionen –, setzt differenzierte Strategien des selbstregulierten Lernens voraus und entwickelt diese weiter. Dies gilt für kognitive und metakognitive Lernstrategien sowie für interne und externe ressourcenbezogene Lernstrategien (z. B. Zeitmanagement), die in den verschiedenen Projektphasen – im Präsenz- und im „Fernunterricht“ – relevant sind. Hierbei lassen sich vielfältige digitale Tools für die einzelnen Projektphasen nutzen, etwa zur onlinebasierten Planung, Recherche sowie Dokumentation und Präsentation (z. B. eBooks, Podcasts, Videoclips).

Konkret wird dies etwa im Forder-Förder-Projekt zum selbstregulierten Lernen im Präsenz- und im „Fernunterricht“ deutlich, das sich sowohl für (potenziell) leistungsstarke als auch für leistungsschwächere Kinder bewährt hat. Empirische Analysen bestätigen die hohe Wirksamkeit dieses adaptiven Projektformats zur Entwicklung von Lernstrategien und zur Förderung der Schulleistungen der Schüler*innen (Fischer, 2006; Bayer, 2009). In dem Format werden die Grundprinzipien der Projektarbeit systematisch mit dem Erwerb von Strategien des selbstregulierten Lernens (d. h. Informationsverarbeitung, Lernprozesssteuerung, Selbstregulation) gekoppelt (Fischer, 2012). Dabei werden drei Ziele fokussiert:

- 1) Interessenentwicklung mittels individueller Spezialthemen,
- 2) Potenzialentfaltung mittels eigenständiger Forschungsarbeiten und
- 3) Lernkompetenzerwerb mittels systematischer Strategievermittlung.

In dem adaptiven Projektformat werden grundlegende Bedürfnisse im Sinne der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (d.h. Erleben von Autonomie, Kompetenz, Beziehung und Relevanz) berücksichtigt (Ryan & Deci, 2000). Die Strategievermittlung erfolgt hier im Sinne des Scaffoldings, wobei die Kopplung von effektiven Lernstrategien mit individuellen Interessen – vor allem auch in Zeiten von Corona – für den Lernerfolg bedeutsam ist. Neben verschiedenen digitalen Tools etwa in Form von Lernkarten bzw. Erklärvideos im Sinne eines Flipped Classroom (Spannagel, 2017) werden auch umfangreiche analoge Materialien zur differenzierten Lernstrategievermittlung eingesetzt (Hillmann & Rott, 2016; Fischer et al., 2020) und im Rahmen der Förderinitiative „Leistung macht Schule“ in „Adaptiven Formaten des diagnosebasierten individualisierten Forderns und Förderns“ weiterentwickelt (Vohrmann, Fischer & Fischer-Ontrup, 2020).

6 Ausblick

Im Hinblick auf Handlungsoptionen zur individuellen Förderung des selbstregulierten Lernens im Präsenz- und im „Fernunterricht“ im Rahmen der Schulentwicklung ist eine entscheidende Gelingensbedingung die adäquate Qualifizierung von Lehrpersonen. Es bedarf professioneller Kompetenzen (Baumert & Kunter, 2006) zur individuellen Förderung, wobei adaptive Lehrkompetenzen (Beck, 2008), verbunden mit einer professionellen pädagogischen Haltung (Schwer & Solzbacher, 2014), relevant sind. Über fachliche, diagnostische, didaktische und kommunikative Kompetenzen hinaus sind auch implementative Kompetenzen bedeutsam, damit Lehrpersonen wirksame Innovationen wie das selbstregulierte Lernen nachhaltig in die Schulentwicklung einbinden können (Souvignier & Behrmann, 2017; Pfänder, Schurig, Burghoff & Otto, 2018; Stebner, Pfänder, Schuster, Schurig, van den Bogaert & Strähle, 2019). Zudem wird der professionelle Einsatz von Formaten der individuellen Förderung durch die pädagogische Haltung von Lehrpersonen bestimmt (Buholzer, Joller-Graf, Krummer Wyss & Zorbist, 2014), die potenzialorientiert, entwicklungsoffen, beziehungssensibel und ressourcenfokussiert sein sollte (Fischer, 2019).

Exemplarisch wird dies vom Landeskompentzzentrum für Individuelle Förderung an der Universität Münster im Rahmen der langfristigen Weiterbildung „Expert*in Individuelle Förderung und Potenzialentwicklung“³ und in der praxisbegleitenden Fortbildung „Forder-Förder-Projekt zum selbstregulierten Lernen“⁴ unter verstärkter Einbindung von digitalen Tools sowie in der Lehrerbildung zur individuellen Förderung des selbstregulierten Lernens umgesetzt. In Zeiten von Corona,

3 Vgl. <https://www.lif-nrw.de/index.php/qualifizierung/fort-und-weiterbildungen/experte-in-individuelle-foerderung>; Zugriff am 02.06.2020.

4 Vgl. <https://lif-nrw.de/index.php/qualifizierung/fort-und-weiterbildungen/ffpweiterbildung>; Zugriff am 02.06.2020.

in denen „Fernunterricht“ zeitweise zur Regel geworden ist, braucht es verstärkt digitale Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrpersonen, um ihnen die Vermittlung von Lernstrategien kurzfristig zu ermöglichen. Ein entsprechendes digitales Angebot wurde etwa von der Pädagogischen Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz entwickelt mit einer praxisnahen Homepage⁵, die vor allem Tipps und Materialien zur Vermittlung des selbstregulierten Lernens für Schüler*innen in unterschiedlichen Jahrgangstufen sowie für Lehrpersonen und auch für Eltern bietet. Eine weitere Möglichkeit im Bereich des selbstregulierten Lernens stellt der MOOC (Massive Open Online Course) „Selbstreguliertes Lernen analog und digital fördern“⁶ der Ruhr-Universität Bochum dar, bei dem neben dem Zugang zu praktischen Materialien auch theoretische Hintergründe zur Diagnose, zur Förderung und zum Transfer vermittelt werden.

Literatur und Internetquellen

- Abs, H. J. (2005). LehrerbildnerInnen im Rahmen des Vorbereitungsdienstes. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 5, 21–31.
- Ackeren, I. van, Endberg, M., & Locker-Grütjen, O. (2020). Chancenausgleich in der Corona-Krise: Die soziale Bildungsschere wieder schließen. *DDS – Die Deutsche Schule*, 112 (2), 245–248. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id_artikel=ART104030&uid=frei. <https://doi.org/10.31244/dds.2020.02.10>
- Arbeitsstab Forum Bildung (2001). *Empfehlungen des Forum Bildung*. Bonn: Arbeitsstab Forum Bildung in der Geschäftsstelle der BLK.
- Artelt, C., Demmrich, A., & Baumert, J. (2001). Selbstreguliertes Lernen. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 281–298). Opladen: Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83412-6_8
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Baumert, J., Blum, W., & Neubrand, M. (2004). Drawing the Lessons from PISA 2000. Long Term Research Implications. In D. Lenzen, J. Baumert, R. Watermann & U. Trautwein (Hrsg.), *PISA und die Konsequenzen für die erziehungswissenschaftliche Forschung* (S. 143–157). Wiesbaden: VS.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Bayer, A. (2009). *Individuelle Förderung von Strategien selbstgesteuerten Lernens im Regelunterricht*. Dissertation. Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- Beck, E., Baer, M., Guildemann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P., Niedermann, R., Rogalla, M., & Vogt, F. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungsgesteuerten Lehrerwissens*. Münster: Waxmann.
- Bennett, N. (1976). *Teaching Styles and Pupil Progress*. London: Open Books.

5 Vgl. <https://www.selbstreguliertes-lernen.org/>; Zugriff am 02.06.2020.

6 Vgl. <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/m/course/view.php?id=26965>, Zugriff am 02.06.2020.

- Black, P. J., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5 (1), 7–73. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Boekaerts, M. (1996). Self-Regulated Learning at the Junction of Cognition and Motivation. *European Psychologist*, 1 (2), 100–112. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.2.100>
- Bönsch, M. (2002). *Selbstgesteuertes Lernen in der Schule. Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Schulformen*. Neuwied: Luchterhand.
- Boer, H. de, Donker, A. S., Kostons, D. D. N. M., & van der Werf, G. P. C. (2018). Long-Term Effects of Metacognitive Strategy Instruction on Student Academic Performance: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 24, 98–115. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.03.002>
- Buholzer, A., Joller-Graf, K., Krummer Wyss, A., & Zorbist, B. (2014). *Kompetenzprofil zum Umgang mit heterogenen Lerngruppen*. Münster: LIT.
- Connor, C. M., Morrison, F. J., & Petrela, J. N. (2004). Effective Reading Comprehension Instruction: Examining Child Instruction Interactions. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 682–698. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.682>
- Dansereau, D. F. (1985). Learning Strategy Research. In J. W. Segal, S. F. Chipman & R. Glaser (Hrsg.), *Thinking and Learning Skills: Relating Instruction to Research* (S. 209–239). London: Routledge.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of Fostering Self-Regulated Learning among Students. A Meta-Analysis on Intervention Studies at Primary and Secondary School Level. *Metacognition and Learning*, 3 (3), 231–264. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9029-x>
- Dignath, C., & Büttner, G. (2018). Teachers' Direct and Indirect Promotion of Self-Regulated Learning in Primary and Secondary School Mathematics Classes – Insights from Video-based Classroom Observations and Teacher Interviews. *Metacognition and Learning*, 13 (2). <https://doi.org/10.1007/s11409-018-9181-x>
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., & Vahrenhold, J. (Hrsg.). (2019). *ICILS 2018 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster & New York: Waxmann.
- Fischer, C. (2006). *Lernstrategien in der Begabtenförderung: Eine empirische Untersuchung zu Strategien Selbstgesteuerten Lernens in der individuellen Begabungsförderung*. Habilitationsschrift. Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- Fischer, C. (2012). Individuelle Lehr- und Lernstrategien in der Begabtenförderung. In C. Fischer & D. Bergs-Winkels (Hrsg.), *Individuelle Förderung multipler Begabungen: Allgemeine Forder- und Förderkonzepte* (Begabungsforschung, Bd. 12) (S. 253–267). Münster: LIT.
- Fischer C. (2019). Professionalisierung von Lehrpersonen zur individuellen Begabungsförderung. In C. Reintjes, I. Kunze & E. Ossowski (Hrsg.), *Begabungsförderung und Professionalisierung. Befunde, Perspektiven, Herausforderungen* (S. 174–189). Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Fischer, C., & Fischer-Ontrup, C. (2016). Mehrfach außergewöhnlich. Besonders begabte Kinder mit Lern- und Leistungsschwierigkeiten. *Lernen und Lernstörungen*, 5, 207–218. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000150>
- Fischer, C., Hillmann, D., Kaiser-Haas, M., & Konrad, M. (Hrsg.). (2020, im Druck). *Strategien selbstregulierten Lernens in der individuellen Förderung. Ein Praxishandbuch zum Forder-Förder-Projekt*. Münster & New York: Waxmann.

- Fischer, C., Rott, D., & Fischer-Ontrup, C. (2013). Lerncoaching in der schulischen Begabungsförderung. Aufgezeigt am Beispiel des Forder-Förder-Projektes Advanced. *Journal für begabtenförderung – für eine begabungsfreundliche Lernkultur*, 32–42.
- Fischer, C., Rott, D., Veber, M., Fischer-Ontrup, C., & Gralla, A. (2014). *Individuelle Förderung als schulische Herausforderung* (Schriftenreihe des Netzwerk Bildung). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Foerst, N. M., Pfaffel, A., Klug, J., Spiel, C., & Schober, B. (2019). SRL in der Tasche? – Eine SRL-Interventionsstudie im App-Format. *Unterrichtswissenschaft*, 47, 337–366. <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00046-7>
- Forsa Politik- und Sozialforschung GmbH (2020). *Das Deutsche Schulbarometer Spezial Corona-Krise: Ergebnisse einer Befragung von Lehrerinnen und Lehrern an allgemeinbildenden Schulen*. Im Auftrag der Robert Bosch Stiftung in Kooperation mit der ZEIT. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/das-deutsche-schulbarometer-spezial-corona-krise/>.
- Frey, K. (2005). *Die Projektmethode: „der Weg zum bildenden Tun“*. Weinheim: Beltz.
- Friedrich, H. F., & Mandl, H. (Hrsg.). (1992). *Lern- und Denkstrategien: Analyse und Intervention*. Göttingen: Hogrefe.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding Language, Scaffolding Learning: Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom*. München: Heinemann.
- Glogger-Frey, I., Deutscher, M., & Renkl, A. (2018). Student Teachers' Prior Knowledge as Prerequisite to Learn how to Assess Pupils' Learning Strategies. *Teaching and Teacher Education*, 76, 227–241. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.01.012>
- Gold, A., Mokhlesgerami, J., Rühl, K., Schreblowski, S., & Souvignier, E. (2004). *Wir werden Textdetektive – Lehrermanual und Arbeitsheft*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10266302>.
- Hattie, J., & Zierer, K. (2018). *Visible Learning. Auf den Punkt gebracht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Helmke, A. (2014). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (5., aktual. Aufl.). Velber: Kallmeyer.
- Helmke, A., & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert & H. Mandl (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Pädagogische Psychologie: Psychologie der Erwachsenenbildung* (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Hillmann, D., & Rott, D. (2016). Das „Forder-Förder-Projekt“. Anregungen und Ideen zur Etablierung und Weiterarbeit im Kollegium. *Lernende Schule*, 19 (76).
- Jackson, G. M. (2016). Australian Home Educated Students on Self-Regulation Opportunities at Home and in School. *Cogent Education*, 3 (1), 1203514. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1203514>
- Klauer, K. J., & Leutner, D. (2012). *Lehren und Lernen: Einführung in die Instruktionspsychologie*. Weinheim: Beltz. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: http://www.con tent-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783621279789.
- Klieme, E., & Warwas, J. (2011). Konzepte der individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 6, 805–818.
- Landmann, M., Perels, F., Otto, B., Schnick-Vollmer, K., & Schmitz, B. (2015). Selbstregulation und selbstreguliertes Lernen. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (Springer-Lehrbuch, Bd. 50) (S. 45–65). Berlin & Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_3
- Landmann, M., & Schmitz, B. (Hrsg.). (2007). *Selbstregulation erfolgreich fördern. Praxisnahe Trainingsprogramme für ein effektives Lernen*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Leopold, C., & Leutner, D. (2015). Improving Students' Science Text Comprehension through Metacognitive Self-Regulation when Applying Learning Strategies. *Metacognition and Learning*, 10 (3), 313–346. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9130-2>
- Loeffler, S. N., Bohner, A., Stumpp, J., Limberger, M. F., & Gidion, G. (2019). Investigating and Fostering Self-Regulated Learning in Higher Education Using Interactive Ambulatory Assessment. *Learning and Individual Differences*, 71, 43–57. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.03.006>
- Mandl, H., & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe.
- Otto, B., Perels, F., & Schmitz, B. (2011). Selbstreguliertes Lernen. In H. Reinders (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung: Gegenstandsbereiche* (S. 33–44). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-93021-3_3
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36, 89–101. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
- Pfänder, H., Schurig, M., Burghoff, M., & Otto, J. (2018). Rahmenmodell für Entwicklungsprozesse an Ganztagschulen. *Journal for Educational Research Online*, 10 (1), 5–23.
- Pintrich, P. R. (1999). The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.), *Handbook of Self-Regulation* (S. 451–502). London: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Pintrich, P. R., & de Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>.
- Rapp, A. F. (2014). Zone der nächsten Entwicklung. In M. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch Lexikon der Psychologie* (17., vollst. überarb. Aufl.) (S. 1705–1706). Bern: Hans Huber.
- Reimers, F. M., & Schleicher, A. (2020) *A Framework to Guide an Education Response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. Paris: OECD. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern: Hans Huber.
- Reusser, K. (1995). Lehr-Lernkultur im Wandel: Zur Neuorientierung in der kognitiven Lernforschung. In R. Dubs & R. Döring (Vorsitz), *Dialog Wissenschaft und Praxis*. Berufsbildungstage St. Gallen. Symposium im Rahmen der Tagung des Institutes für Wirtschaftspädagogik, St. Gallen. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Roelle, J., Nowitzki, C., & Berthold, K. (2017). Do Cognitive and Metacognitive Processes Set the Stage for Each Other? *Learning and Instruction*, 50, 54–64. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.11.009>
- Rott, D. (2017). *Die Entwicklung der Handlungskompetenz von Lehramtsstudierenden in der Individuellen Begabungsförderung*. Münster: Waxmann.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55 (1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). *Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice*. New York: Guilford Press.

- Schuster, C. (2019). *Transfer metakognitiver Strategien beim selbstregulierten Lernen: Ein Konzept zur Verknüpfung verschiedener Lerngelegenheiten im Ganztag*. Bochum: Ruhr-Universität.
- Schuster, C., Stebner, F., Wirth, J., & Leutner, D. (2018). Förderung des Transfers metakognitiver Lernstrategien durch direktes und indirektes Training. *Unterrichtswissenschaft*, 46 (4), 409–435. <https://doi.org/10.1007/s42010-018-0028-6>
- Schwer, C., & Solzbacher, C. (Hrsg.). (2014). *Professionelle pädagogische Haltung: Historische, theoretische und empirische Zugänge zu einem viel strapazierten Begriff*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. Zugriff am 28.05.2020. Verfügbar unter: http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783781553545.
- Solzbacher, C. (2008). Was denken Lehrerinnen und Lehrer über individuelle Förderung? *Pädagogik*, 60, 38–42.
- Souvignier, E., & Behrmann, L. (2017). Professionalisierung von Lehrpersonen zur Förderung des Leseverständnisses: Implementation komplexer Instruktionskonzepte. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S. 153–171). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07274-2_9
- Spannagel, C. (2017). Flipped Classroom: Den Unterricht umdrehen? In C. Fischer (Hrsg.), *Pädagogischer Mehrwert? Digitale Medien in Schule und Unterricht* (S. 155–159). Münster et al.: Waxmann.
- Spruce, R., & Bol, L. (2015). Teacher Beliefs, Knowledge, and Practice of Self-Regulated Learning. *Metacognition Learning*, 10, 245–277. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9124-0>
- Stebner, F., Pfänder, H., Schuster, C., Schurig, M., van den Bogaert, V., & Strähle, P. (2019). Implementing Self-Regulated Learning at All-Day Schools Using the Analytical Framework for Developmental Processes. In M. Schüpbach & N. Lilla (Hrsg.), *Extended Education from an International Comparative Point of View* (S. 23–35). Wiesbaden Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27172-5_3
- Stebner, F., Schifffauer, S., & Schmeck, A. (2015). *Selbstreguliertes Lernen in den Naturwissenschaften*. Münster: Waxmann.
- Stebner, F., Schuster, C., Weber, X.-L., Roelle, J., & Wirth, J. (2020). Indirekte Förderung des selbstregulierten Lernens – Praxistipps für den Fachunterricht. In H. van Vorst & E. Sumfleth (Hrsg.), *Von Sprosse zu Sprosse. Innovative Erarbeitung des Bohr'schen Atomkonzepts mit der Lernleiter* (S. 28–41). Münster & New York: Waxmann.
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher-Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22, 271–296. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Veenman, M. V. J., van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and Learning: Conceptual and Methodological Considerations. *Metacognition and Learning*, 1 (1), 3–14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>
- Vohrmann, A., Fischer, C., & Fischer-Ontrup, C. (2020, im Druck). Teilprojekte 4–6: Adaptive Formate des diagnosebasierten individualisierten Förderns und Förderns. In G. Weigand, C. Fischer, F. Käpnick, C. Perleth, F. Preckel, M. Vock & W. Wollersheim (Hrsg.), *Leistung macht Schule* (S. 76–84). Weinheim: Beltz.
- Vygotskij, L. S. (2002). *Denken und Sprechen*. Hrsg. von J. Lompscher (Beltz Taschenbuch, Bd. 125). Weinheim: Beltz.
- Waldeyer, J. (2018). *Strategien des Ressourcenmanagements: Erfassung von Kompetenzen und deren Bedeutung für den Studienerfolg*. Duisburg & Essen: Universität Duisburg-Essen.
- Weinert, F. E. (2000). *Lernen als Brücke zwischen hoher Begabung und exzellenter Leistung*. Vortrag gehalten anlässlich der zweiten internationalen Salzburger Konferenz zu Begabungsfragen und Begabtenförderung, Salzburg. Unveröffentlichtes Manuskript.

- Weinstein, C. F., & Mayer, R. F. (1986). The Teaching of Learning Strategies. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching: A Project of the American Educational Research Association* (3. Aufl.) (S. 315–327). London: Macmillan.
- Werth, S., Wagner, W., Ogrin, S., Trautwein, U., Friedrich, A., Keller, S., Ihringer, A., & Schmitz, B. (2012). Förderung des selbstregulierten Lernens durch die Lehrpersonenfortbildung „Lernen mit Plan“ – Effekte auf fokale Trainingsinhalte und die allgemeine Unterrichtsqualität. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 291–305. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000080>
- Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium: Strukturen und Bedingungen*. Münster & New York: Waxmann.
- Wild, K.-P., & Schiefele, U. (1994). Lernstrategien im Studium. Ergebnisse zur Faktorenstruktur und Reliabilität eines neuen Fragebogens. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15, 185–200.
- Winne, P. H. (1995). Inherent Details in Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 39 (4), 173–187. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_2

Christian Fischer, Prof. Dr., geb. 1965, Professor für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Schulpädagogik: Begabungsforschung und Individuelle Förderung am Institut für Erziehungswissenschaft, Vorstandsvorsitzender des Internationalen Centrums für Begabungsforschung und wissenschaftlicher Leiter des Landeskompetenzzentrums für Individuelle Förderung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

E-Mail: Ch.Fischer@uni-muenster.de

Christiane Fischer-Ontrup, Dr., geb. 1976, Akademische Oberrätin am Institut für Erziehungswissenschaft, Geschäftsführerin im Internationalen Centrum für Begabungsforschung, stellvertretende wissenschaftliche Leitung im Landeskompetenzzentrum für Individuelle Förderung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

E-Mail: ch.fischer-ontrup@uni-muenster.de

Corinna Christine Schuster, Dr., geb. 1985, Akademische Rätin am Institut für Erziehungswissenschaft und im Landeskompetenzzentrum für Individuelle Förderung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

E-Mail: corinna.schuster@uni-muenster.de

Korrespondenzadresse: Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Erziehungswissenschaft, Bispinghof 5–6, 48143 Münster